

ギランバレー症候群による四肢麻痺患者に対してのノートパソコン本体マウス用自助具の工夫

新潟医療福祉大学 作業療法学科 泉 良太
松本義肢製作所 林 満

1 はじめに

デスクトップ用またはノートパソコン用別売りマウスの自助具は多々あるが、ノートパソコン本体マウス用の自助具は販売されていない。

今回、我々はノートパソコン本体マウス用自助具を作製したので報告する。

2 症例呈示

60歳代 男性 右利き

〔診断名〕ギランバレー症候群（軸索型）

〔障害名〕四肢麻痺

〔現病歴〕X年冬にギランバレー症候群発症し、ステロイド治療で軽快した。X+14年1月、朝に四肢の脱力をきたし、救急車で来院した。ギランバレー症候群再発で内科入院となり、人工呼吸器管理となった。2病日目、リハビリ部受診し、PTでベッドサイドでの拘縮予防のためのROM訓練を開始した。2月、OT訓練で、ベッドサイドROM・筋力強化訓練を開始した。6月、ナースコール改良を行い、自己で押すことが可能となった。7月、人工呼吸器離脱訓練を開始した。8月、電動車椅子用自助具作成し、車椅子駆動訓練を開始した。X+15年4月、食事動作訓練を開始した。5月、ポータブルスプリングバランスー{以下PSB}を購入した。6月、ノートパソコンマウス操作が必要のため自助具を考案した。

〔既往歴〕特記すべきことなし

〈現症（X+15年7月）〉

精神機能：清明 言語機能：気切のため不可 コミュニケーションは文字盤で可

脳神経：両側顔面神経麻痺、嚥下不良 MMT（右/左）：僧帽筋 4/4 三角筋 2/2⁺ 上腕二頭筋 3/2 上腕三頭筋 3⁺/3 橈側手根屈筋・尺側手根屈筋 1/1 長・短橈側手根伸筋・尺側手根伸筋 1/1 総指伸筋 2/2 浅指屈筋 2/2 深指屈筋 2/2 手内在筋 0/0 下肢 2⁻/2⁻ 反射：深部腱反射 両側減弱 病的反射 両側陰性 感覚：両側鈍麻 起居動作：全介助 ADL：食事（ポータブルスプリングバランスー{以下PSB}、手関節背屈装具、長柄スプーン使用で20口程度可）、移動 電動車椅子で可、その他全介助 APDL：以前は趣味がパソコン。

3 方法

ノートパソコン（NEC製 LaVie）を使用し、文章ソフトはマイクロソフトワードとした。右手関節背屈装具（以下右装具）、PSB使用で、装具掌側に自助具を取り付けた。

【ノートパソコン本体マウス特徴】

- (1) 接触面積が直径7mm以上
- (2) 静電気の発生が必要

【自助具特徴】

- (1) 大きさが横6.5cm×縦14cmとコンパクトであり、重量が17gで軽量である。
- (2) スティックはヒートガンで、自由に曲げることができる。
- (3) 手指筋力が弱くても使用できる。
- (4) 伝導ゴム幅を15mmとし、接触面積を広くした。

先端に伝導ゴム、スティック内にアース用コード、装具にカシメを使用することと、マウスと不織布間で摩擦を起こすことにより静電気を発生させることができる。

4 結果

右でのマウス使用、パソコンキータイピングが可能となった。タイピング速度は、初期では1文に2~3分費やしたが、現在は1文を30秒程度で可能となった。また、コミュニケーションが容易となり、趣味であるパソコンの使用も可能となった。

5 まとめ

過去の報告、市販品でノートパソコンマウス操作のできる自助具は見当たらなかった。そのため、今回我々は専用の自助具を作製した。作製で難渋した点はマウスの条件であった。通常スティックではマウスが作動しなかったため、マウスの作動条件を調べた。条件は、接触面積（直径7mm以上）と静電気の発生であった。面積については先端に幅の広い伝導ゴムを使用した。静電気については、装具にカシメを打ち込み身体と接地させた。また、先端のゴム周囲に静電気発生のための不織布を巻いた。その結果、ノートパソコンマウスでもマウス操作が可能となり、コミュニケーション、趣味の再獲得ができ、QOL向上にも繋がったと考えられる。今後は、携帯型のインターネット接続機器などを利用し、メール・インターネットを行うことによりQOLの向上を目指したいと考える。

